

# Jegybanki politika és kommunikáció a feltörekvő országokban: A nagy felzárkózás\*

Nagy Mohácsi Piroska<sup>ib</sup> – Tatiana Evdokimova<sup>ib</sup> – Olga Ponomarenko<sup>ib</sup> – Elina Ribakova<sup>ib</sup>

A feltörekvő országok jegybankjai az utóbbi két évtized során rendkívüli előrehaladást tettek mind szakmai politikájuk, mind kommunikációjuk továbbfejlesztése terén. A központi bankok átláthatósága rendkívül látványosan javult; az általuk közzétett nyilatkozatok a fejlett gazdaságokénál összességében olvashatóbbak és érthetőbbek; jobban összpontosítják figyelmüket az inflációra; nem egy közülük jobb inflációs előrejelzéseket készít; továbbá kevésbé használják az „előretekintő iránymutatás” (forward guidance) kommunikációs eszközét, ami az adatfüggőség mérséklődését eredményezi. Mindez különösen hasznos volt számukra a Covid-világjárványt követően kialakult magas inflációs időszakban. A feltörekvő országok jegybankjai a közelmúltban két különösen fontos szempontból is felülmúlták a fejlett gazdaságok jegybankjait: a pandémiát követően fellépő inflációs nyomás időben történő kezelése és megfelelő kommunikációja, valamint a monetáris politika szigorítása idején a bankszektorra érző stresszhatások elkerülése terén. 2023 elejétől-közepétől – a Fedet és az EKB-t megelőzve – a feltörekvő országok jegybankjai lazítani kezdtek, bár monetáris politikájuk végső tesztje az lesz, hogy tartósan le tudják-e csökkenteni az inflációs rátájukat. Tanulmányunkban a fentieket vizsgáljuk a jegybanki kommunikáció szemszögéből, a mesterséges intelligencia (MI) újszerű módszereinek alkalmazásával. Elemzésünket a feltörekvő és fejlett országok jegybankjai számára egyaránt hasznos szakpolitikai tanulságok levonásával zárjuk.

**Journal of Economic Literature (JEL) kódok:** B22, C55, E42, E52, E58

**Kulcsszavak:** jegybanki tevékenységek, monetáris politika, feltörekvő országok, Federal Reserve, Európai Központi Bank, kommunikáció, előretekintő iránymutatás, mesterséges intelligencia

\* A jelen kiadványban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák, ami nem feltétlenül egyezik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontjával.

Nagy Mohácsi Piroska: London School of Economics and Political Science, vendégprofesszor.

E-mail: P.Nagy-Mohacsi@LSE.ac.uk

Tatiana Evdokimova: Joint Vienna Institute, közgazdász. E-mail: TEvdokimova@JVI.org

Olga Ponomarenko: Caplight, kvantitatív elemzési vezető. E-mail: O.V.Ponom@gmail.com

Elina Ribakova: Peterson Institute for International Economics, nem rezidens tudományos főmunkatárs;

Bruegel, nem rezidens tudományos munkatárs; Kyiv School of Economics, külpolitikai alelnök.

E-mail: ERibakova@PIIE.com

A tanulmány a Peterson Institute for International Finance (PIIE) által közzétett munkaanyag alapján (Evdokimova et al. 2023).

Az angol nyelvű kézirat első változata 2023. december 14-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.23.1.29>

## 1. Bevezetés és kontextus

A feltörekvő gazdaságok jegybankjai sok évtizeden át küszködtek magas inflációval és különböző monetáris rendszerekkel – alapvetően nem sok sikerrel. A 2000-es évek közepétől elkezdtek alkalmazni a fejlett gazdaságokban kidolgozott „inflációs célkövetési” (inflation targeting) rendszer különféle változatait, aminek segítségével mindinkább az inflációra összpontosították figyelmüket. Sajátos körülményeik és a 2008–2009-es globális pénzügyi válság próbára tette a feltörekvő jegybankok fejlődő monetáris politikai keretrendszerét, és rámutatott a továbbra is fennálló sebezhetőségeikre. A feltörekvő piacok többsége a Covid-válság idejére meglehetősen jól felkészült az inflációs nyomások felismerésére és kezelésére (Ribakova et al. 2020; Nagy Mohácsi 2020). A feltörekvő gazdaságok jegybankjai a fejlett gazdaságok jegybankjainál sokkal korábban – már 2021 tavaszától kezdődően – reagáltak a kialakulóban lévő inflációs trend előjeleire (Velasco 2022), és korai fellépésük nagy valószínűséggel korlátozta az USA és más fejlett gazdaságok által idővel bevezetett monetáris politikai szigorító intézkedések korábban sok esetben súlyos negatív hatását. Az olyan, kivételnek számító országoktól eltekintve, mint például Argentína vagy Törökország, a feltörekvő piacok többségében – fogyasztásuk összetételének megfelelően, amely nagyobb arányban tartalmazza a globális infláció két fő összetevőjét, az energiát és az élelmiszert – az infláció nem sokkal haladja meg a fejlett gazdaságokban tapasztalt mértékeket. E vonatkozásban kihangsúlyozzuk egy, a világválság kirobbanásától kezdődően megjelent új globális monetáris politikai fejlemény fontosságát: a globálisan meghatározó jegybankok, azaz az amerikai Federal Reserve (Fed), az Európai Központi Bank (EKB) és bizonyos mértékig a Kínai Népbank által a feltörekvő piacok számára biztosított devizaswap- és repóügyletek széles körű elérhetőségét. Ezek az eszközök nagyon korlátozott mértékben már a 2008–2009-es globális pénzügyi válság idején is rendelkezésre álltak, a világválság idején azonban a Fed és (az európai feltörekvő országok esetében) az EKB a feltörekvő piacok nagy többsége számára elérhetővé tette azokat. Ez a monetáris eszköz a Covid-válság legnehezebb pillanataiban és az azt követő időszakban döntő fontosságúnak bizonyult a feltörekvő országok, és szélesebb körben a globális gazdasági stabilitás fenntartásában (Choi et al. 2022; Vujčić 2020). Mindez megerősítette a devizaswap- és repóügyletek modern globális pénzügyi védőhálóban betöltött szerepének nélkülözhetetlenségét.

A fejlett gazdaságok korábbi szigorítási ciklusaival szöges ellentétben a tőke feltörekvő országokból való kiáramlása és a kapcsolódó árfolyamnyomás még akkor is korlátozott maradt, amikor a Fed és az EKB végül 2022 tavaszán/nyarán elkezdte monetáris politikájának szigorítását. A feltörekvő gazdaságok által idejekorán megkezdett szigorítás és az annak megfelelő kamatlábemelés a bőséges globális likviditás mellett segíthette őket a külföldi tőke iránti igényeik kielégítésében és a korábban ilyen körülmények között bekövetkezett tőkekiáramlás elkerülésében. Mostanra az IMF is elismeri, hogy a feltörekvő piacok igen jól kezelték a világválságot

követő időszakot. Az IMF vezető közgazdászának megfogalmazása szerint „(A)z elmúlt, mintegy 3 év során a feltörekvő piacok figyelemre méltó ellenálló képességet mutattak” (Gourichas 2024).

Az inflációs nyomás mérséklődésével számos feltörekvő piac már a fejlett gazdaságok jegybankjai előtt megkezdte először jelezni, majd megvalósítani monetáris politikája enyhítését (1. ábra). A monetáris politikai keretrendszereik javításában elért előrehaladás végső próbája azonban az lesz, hogy a feltörekvő piacok jegybankjai képesek-e az infláció tartós csökkentésére.

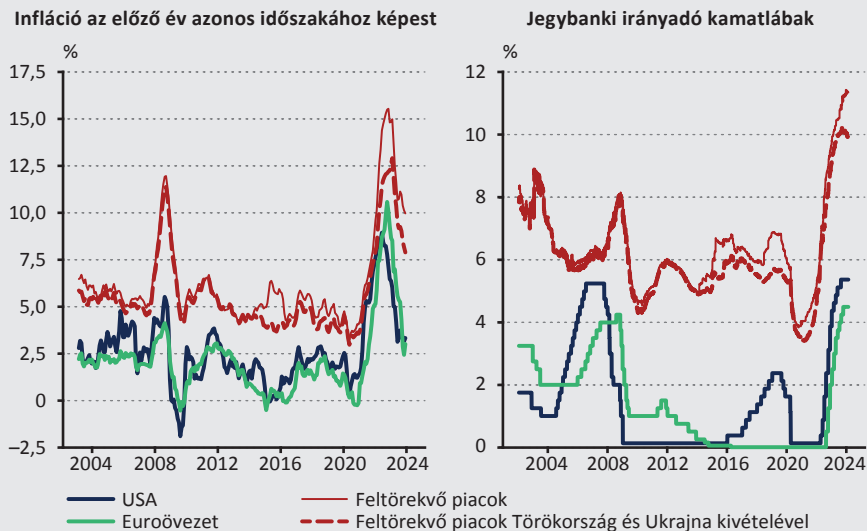
Vizsgálatunk célja annak értékelése, hogy a feltörekvő piacok jegybankjai milyen teljesítményt nyújtottak politikájuk kommunikálásában, majd a megfelelő politikai intézkedések megvalósításában az utóbbi két évtized folyamán.

A kommunikáció napjainkra a jegybankok hatékonyságának és végső soron hitelességének alapvető fontosságú elemévé vált (Blinder et al. 2008). A monetáris politikai szándékok és intézkedések egyértelmű, időszerű és hatásos kommunikációja erősíti a monetáris politikai transzmissziós mechanizmusokat, és a jegybankok hatékonyságát és hitelességét.

Tanulmányunkban összehasonlítjuk a feltörekvő gazdaságok jegybankjai, valamint a Fed és az EKB fejlődését, betekintést nyerve eközben az utóbbi két jegybank politikájába és kommunikációjába is.

### 1. ábra

**Az infláció és a jegybanksi irányadó kamatlábak alakulása az USA-ban, az euroövezetben és a feltörekvő piacokon**



Forrás: Macrobond, FRED

## 2. Szakirodalmi áttekintés

Tanulmányunk a feltörekvő piacok jegybankjainak kommunikációját és azt a fejlett gazdaságok jegybankjai kommunikációjához viszonyítva vizsgáló, korábbi szakirodalmi forrásokon alapul.

*González és Tadle (2022)* mutatja be az ez idáig összeállított legátfogóbb, összesen 18 országból – 6 fejlett és 12 feltörekvő gazdaságból – álló mintát. Egyedi kialakítású szótárak segítségével vizsgálják a jegybanki közlemények „hangulatát” („sentiment analysis”) es annak felhasználását a monetáris politikai változások előrejelzésében. Az inflációs célkövetés módszerét alkalmazó országok jelentős többségére vonatkozóan megállapítják, hogy a hangulati pontszám további, a monetáris politikai kamatlábak mozgásának előrejelzést segítő információkat szolgáltat. A 2008–2009-es válság idején a jegybanki közlemények hangulata az egyes országokban általában együtt mozgott. Az általuk alkalmazott módszertant továbbfejlesztettük (a vonatkozó részleteket lásd: *Evdokimova et al. (2023)* függelékek).

Az *IMF (2018)* öt latin-amerikai központi bank nyilatkozatainak hosszát és közérthetőségét vizsgáló elemzés szerint az olvashatóbb sajtóközlemények alacsonyabb szakpolitikai előrejelzési hibával jártak együtt.

*Armelius et al. (2020)* 23 – többségében fejlett gazdaságokban működő – jegybankokra kiterjedően vizsgálták, hogy azok miképpen befolyásolják egymás határokon átnyúló kommunikációját, a középpontban a Fed közleményeivel. A vizsgált jegybankok körében a hangulat tekintetében összehangolt mozgást tapasztaltak, amit részben a kereskedelmi vagy pénzügyi áramlásoknak való kitettséggel magyaráztak.

*Laungaram és Wongwachara (2017)* összesen 22 jegybank – köztük néhány feltörekvő gazdaság jegybankja – nyilatkozatainak közérthetőségét tanulmányozták. Megállapításuk szerint a jegybanki nyilatkozatok hossza idővel nőtt, míg mondataik átlagos szószáma csökkent. A jegybankok irányadó kamatlábainak csökkentésekor általában a nyilatkozatok közérthetősége is csökkent. A látens Dirichlet allokáció (Latent Dirichlet Allocation, LDA) alkalmazásával vizsgált hat kommunikációs téma közül a kamatpályával való legerősebb korrelációt az inflációs és a növekedési témák nettó hangvétele mutatta.

A szigorú monetáris politikát sugalló Fed ülések jegyzőkönyveinek közzétételét követően *Tadle (2022)* az amerikai dollár statisztikailag szignifikáns erősödéséről számolt be, míg a részvényt piacok részéről nem látott jelentős reakciót. A vizsgálat a Fed ülési jegyzőkönyvek hangulata és az irányadó kamatláb között is pozitív korrelációt állapított meg, amely körülbelül 12–15 hónappal az ülések jegyzőkönyveinek közzététele előtt éri el a csúcspontját.

Országspecifikus kutatásában *Carvalho et al. (2013)* a brazil monetáris politikai bizottság (COPOM) nyilatkozatainak a kamatlábak lejárat szerkezetére gyakorolt hatásait vizsgálta. A szerzők a Google-keresés és a hangulatelemzés eszközeivel mérték a nyilatkozatok szigorító („hawkish”) vagy lazító („dovish”) hangvételt, és megállapították, hogy a szigorúbb irányba történő, egy szórássegységni elmozdulás 2–5 bázisponttal növelte a 4 hónapos és 2 éves hozamokat. *Hansen et al. (2019)* egy hasonló vizsgálatban az angol központi bank (Bank of England, BoE) inflációs jelentésének a hozamgörbére gyakorolt hatását tanulmányozta. *Kawamura et al. (2019)* is az LDA-módszerrel vizsgálta a japán központi banki (Bank of Japan) kommunikáció mondatainak kétértelműségét, és összefüggést talált a megfogalmazások homályossága és a negatív jelzések között. *Hendry és Madeley (2010)* látens szemantikai elemzéssel vizsgálták, hogy a 2002–2008 közötti időszakban a kanadai központi bank (Bank of Canada) nyilatkozatai befolyásolták-e a kamatpiaci hozamokat és a volatilitást. *Apel és Grimaldi (2014)* egyedi szótár és az LDA-módszer alkalmazásával elemezte a Riksbank monetáris politikai jegyzőkönyveinek információtartalmát. *Tobback et al. (2017)* az EKB sajtótájékoztatóinak a média által érzékelt hangvételt mérő mutatót állított össze. *Bohl et al. (2023)* a Fed és az EKB által alkalmazott, a hangulat alakítására irányuló stratégiáinak összehasonlításával megállapította, hogy a jegybank stratégiája valóban befolyásolja a közhangulatot.

A jegybanki átláthatóság mérésére *Dincer et al. (2022)* széles körben elismert mutatóját használjuk. *Unsal et al. (2022)* nemrégiben közzétett, a jegybankok függetlenségét, elszámoltathatóságát, szakpolitikai és működési stratégiáját és kommunikációját (IAPOC) vizsgáló szélesebb körű tanulmánya megerősíti és kibővíti megállapításaikat: 50 országra kiterjedően állítják össze az IAPOC-mutatót a 2007–2018-as időszakra vonatkozóan. A nyilatkozatok közérthetőségét a szintén jól bevált Flesch–Kincaid-mutató segítségével vizsgáljuk (első forrása: *Kincaid et al. 1975*).

A vonatkozó szakirodalom folyamatos bővülésének ellenére tudomásunk szerint csupán néhány tanulmány vizsgálja a feltörekvő piacok kommunikációjának alakulását a fentiekben említettek szerint. *Egyedül a mi kutatásunk összpontosít a feltörekvő piacok és fejlett gazdaságok összehasonlítására, hosszú időtávra és a Covid utáni inflációs sokkra is kiterjedően.*

### **3. Módszer és adatok**

Összesen 22 feltörekvő ország jegybankja által az utóbbi két évtized során közzétett monetáris politikai nyilatkozatok mesterséges intelligencia (MI) eszközeivel való értékelésével vizsgáljuk a feltörekvő piacok jegybanki kommunikációjának alakulását. Vizsgálódásunk a következő országok jegybankjaira terjedt ki: Brazília, Chile, Kolumbia, Csehország, Egyiptom, Magyarország, India, Izrael, Dél-Korea, Malajzia,

Mexikó, Nigéria, Pakisztán, Peru, Fülöp-szigetek, Lengyelország, Románia, Oroszország, Dél-Afrika, Thaiföld, Törökország és Ukrajna.<sup>1</sup> A nyilatkozatok szövegének forrásául a jegybankok honlapjai szolgáltak.<sup>2, 3</sup>

Az összegyűjtött nyilatkozatokból kinyert adathalmaz meglehetősen gazdag, és a mintában szereplő legtöbb ország esetében a globális pénzügyi válság előtt – 2003-ban vagy 2003 körül – kezdődik. Néhány ország (Csehország, Brazília, Kolumbia, Mexikó, Dél-afrikai Köztársaság és Ukrajna) központi bankjainak nyilatkozatai rövidebb időszakokra vonatkozóan álltak rendelkezésre.

A Fed és az EKB monetáris politikai nyilatkozatait is összegyűjtöttük (2002-től, illetve 2000-től kezdődően), és ezeket a feltörekvő piacok jegybankjai szakpolitikai kommunikációjának vizsgálatában viszonyítási alapként használjuk. Az EKB esetében az EKB nyilatkozatai helyett az EKB elnökének sajtótájékoztatókon tett bevezető nyilatkozatait vettük figyelembe, mivel formájuk és tartalmuk tekintetében az EKB bevezető nyilatkozatai jóval közelebb állnak a többi jegybank által kiadott nyilatkozatokhoz, és részletesebben indokolják az EKB Kormányzótanácsának döntéseit.

A nagyjából 20 éves időszakból országonként átlagosan mintegy 170 nyilatkozatot gyűjtöttünk össze. 2003-tól kezdődően havi 5–20 monetáris politikai nyilatkozat áll rendelkezésünkre. A kapott egyedi adathalmazt több szempontból vizsgáljuk:

- A jegybankok összességében vett átláthatósága és a monetáris politikai nyilatkozataik közérthetősége,
- A monetáris politikai közlemények „hangulata” és álláspontja,
- „Látni, szólni, tenni” elemzés,
- Az előretekinthető iránymutatás (forward guidance) stratégia alkalmazása a kommunikációban,

---

<sup>1</sup> A vizsgálat által lefedett hosszú idő alatt a fenti országok közül néhányan – például Izrael és Korea – fejlett gazdaságokká váltak. Elemzéseinket e gazdaságok nélkül is elvégeztük, de az itt bemutatott eredmények nem változtak jelentős mértékben. A mintában szereplő országok többsége (Egyiptom, Nigéria, Pakisztán és Malajzia kivételével) az IMF árfolyamrendszerekre és devizakorlátozásokra vonatkozó 2018-as éves jelentése [Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions (2018)] szerint rendelkezik inflációs célkövetési keretrendszerrel.

<sup>2</sup> Vizsgálatunk során az angol nyelven – nem az egyes jegybankok saját hivatalos nyelvén – közzétett nyilatkozatokat gyűjtöttük össze. A több országra kiterjedő összehasonlító nyelvi vizsgálatok során az egyik legfontosabb módszertani kérdés az, hogy egynyelvű (jellemzően angol) vagy többnyelvű szövegbevitelt célszerű alkalmazni. Az első megoldás könnyebben megvalósítható, mivel nem igényli nyelvspecifikus szótárak létrehozását vagy fejlettebb, többnyelvű szövegfeldolgozási Exchange Arrangements-eljárások alkalmazását. Nem hagyható azonban figyelmen kívül az a minden fordítással együtt járó kockázat, hogy nem sikerül teljes mértékben átadni az eredeti üzenetet; egyes jegybankok ezért nyilatkozataik angol nyelvű változatában kijelentik, hogy eltérés esetén az anyanyelvi változat az irányadó. A jegybanki kommunikáció több országra kiterjedő vizsgálatainak többségéhez hasonlóan (González és Tadle 2020, 2022; Tobback et al. 2017, stb.) magunk is a jegybankok által közzétett monetáris politikai nyilatkozatok angol nyelvű változatainak használata mellett döntöttünk.

<sup>3</sup> A módszertanra és a forrásokra vonatkozó további információk a szerzők PIIE-tanulmányban (Evdokimova et al. 2023) és mellékleteiben találhatóak.

- Bizonyos jegybanki témák és specifikus feltörekvő piaci kérdések,
- Makroprudenciális fókusz, és
- A fiskális politikára és a szakpolitikák összességére (policy mix) vonatkozó hivatkozások.

A korábban ismertetett tanulmányok egy részében használt szótár módszer mellett kiterjedt adathalmazunk elemzése során gépi tanulási (ML) módszereket<sup>4</sup> is alkalmaztunk.

#### **4. A legfontosabb eredmények**

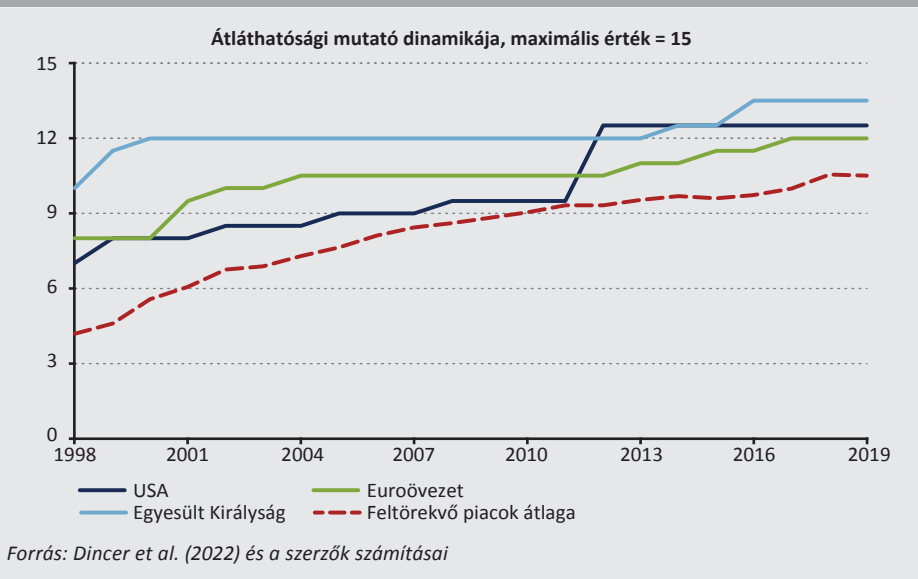
Fő megállapításaink:

1. *A feltörekvő országok jegybankjai az eltérő gazdasági körülményeiknek megfelelő módosításokkal vették át a fejlett gazdaságok jegybankjai által kifejlesztett monetáris politikai magatartás és kommunikáció alapelveit.* A feltörekvő piacok jegybankjai hangsúlyosabban kísérik figyelemmel és gyakrabban említik kommunikációjukban azokat a területeket, ahol sebezhetőbbek, mint a fejlett gazdaságok. Ilyen például – az összességében gyengébb intézményi kapacitás és politikai hitelesség mellett – a tőkeáramlások volatilitása, a pénzügyi dollarizáció és a gyakoribb gazdasági vagy politikai sokkok. A feltörekvő piacok jegybankjai ilyen körülmények között még inflációs célrendszerek alkalmazása mellett is nagyobb hangsúlyt helyeznek az árfolyam-politikára és a kínálati oldali tényezőkre, amelyek kevésbé megalapozott inflációs várakozások mellett könnyen hirtelen inflációs nyomássá válhatnak. A feltörekvő piacok jegybankjai a fejlett gazdaságok jegybankjainál ráadásul kevésbé használnak túlzottan elkötelezett „előretekintő iránymutatást”, tekintettel arra, hogy ezek az országok gyakrabban szembesülnek külső és belföldi sokkokkal. Jobban figyelemmel kísérik a fiskális politikát is, amely ezekben az országokban hagyományosan a költségvetési szemlélet túlzott dominanciájának nagyobb kockázatát hordozza.
2. *A feltörekvő piacok jegybankjainak átláthatósága jelentősen javult az elmúlt két évtized alatt (2. ábra).* Bizonyos országok – Chile, Csehország, Magyarország, Dél-Korea és Dél-afrikai Köztársaság – e tekintetben jelentős előrehaladást értek el (3. ábra); aminek eredményeként meghaladták a viszonyítási alapként figyelembe vett fejlett gazdaságok jegybankjainak teljesítményét.

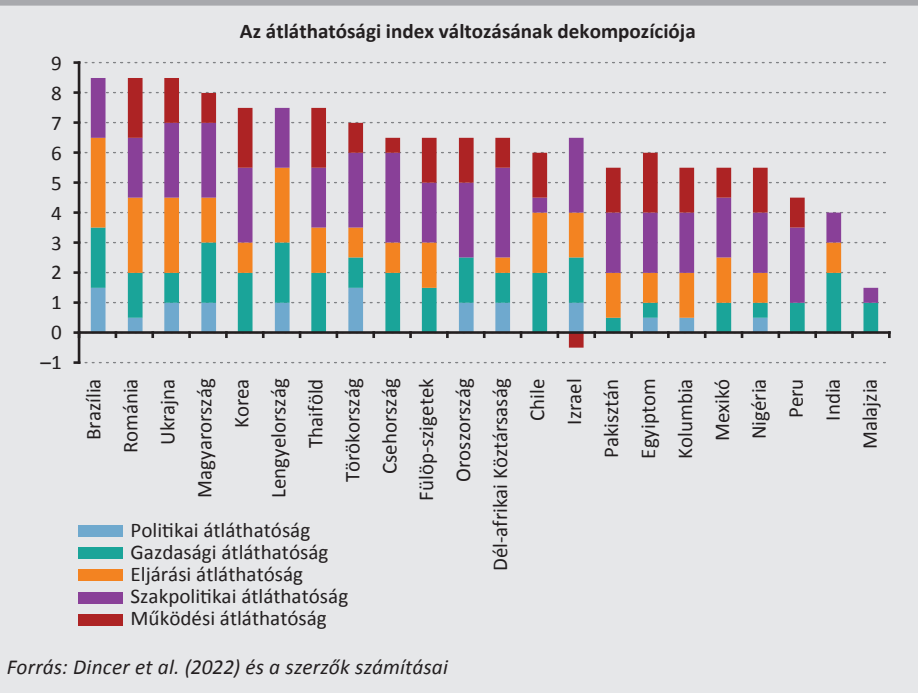
---

<sup>4</sup> Ezeket a PIIÉ-tanulmányunkban részletesen bemutatjuk (lásd *Evdokimova et al. 2023*).

**2. ábra**  
**Jegybanki átláthatósági mutató: Átfogó trendek, 1998–2019**



**3. ábra**  
**Az átláthatósági mutató javulása az egyes országokban, 1998–2019**

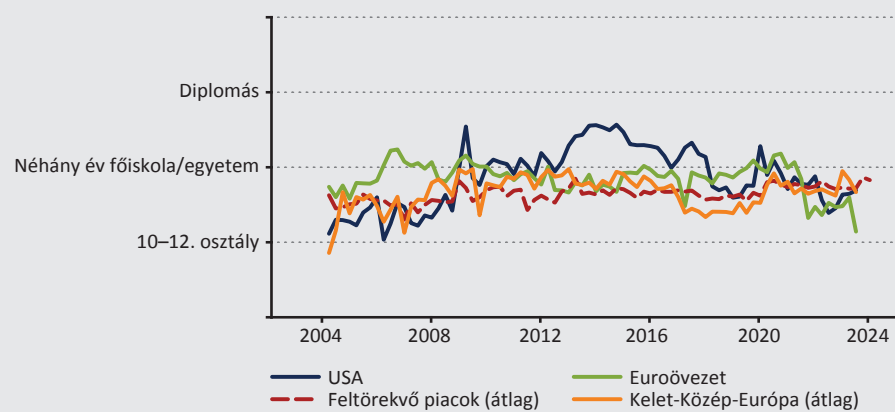




3. A feltörekvő országok jegybankjainak nyilatkozatai összességében közérthetőbbek voltak a fejlett gazdaságok jegybankjainak nyilatkozatainál, mert megértésükhöz alacsonyabb képzettségi szint is elégséges. A Fed és az EKB közelmúltbeli, a kommunikációjuk hozzáférhetőségének javítására is irányuló, felülvizsgálatát követően konkrét lépések történtek kommunikációjuk fejlesztésére, és ezzel mára megszűnt a feltörekvő országok és a fejlett gazdaságok jegybanki kommunikációjának érthetősége közötti különbség. E tekintetben Kelet-Közép-Európa (KKE) a legjobb feltörekvő piaci régió (4. ábra).

4. ábra

A jegybanki nyilatkozatok közérthetősége: Flesch–Kincaid közérthetőségi mutató



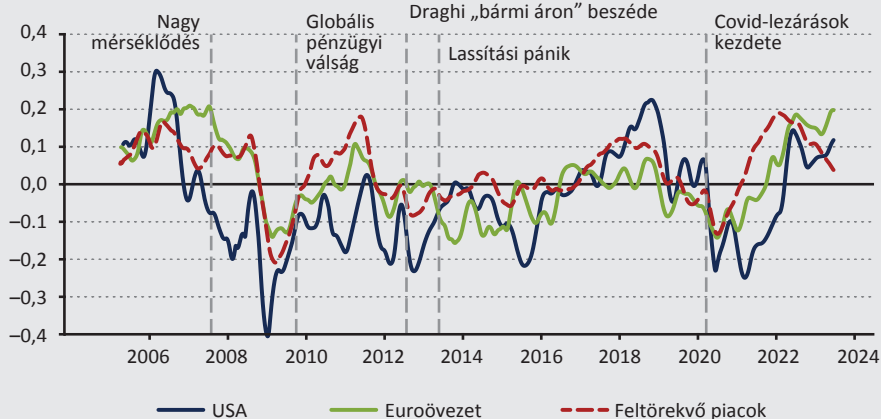
Megjegyzés: A szöveg megértéséhez szükséges iskolai végzettség szintje. Magasabb = kevésbé közérthető; alacsonyabb = közérthetőbb.

Forrás: Kincaid et al. (1975) és frissítései, valamint a szerzők számításai

4. A jegybankok monetáris politikai nyilatkozatainak hangulatelemzése megmutatja, miként változott a jegybanki kommunikáció hangvétele és az általa közvetített monetáris politikai álláspont. A hangulatelemzés azt vizsgálja, hogy a jegybankok miképpen kommunikálják szakpolitikai szándékaikat. Ennek során minden kijelentő mondatot kisebb egységekre bontunk, amelyekben kulcsszavakat határoztunk meg. Például az „árak” (prices) kulcsszó kapcsán keressük az (árakra) „felfelé ható nyomás” (upward pressure) vagy az (árakra) „lefelé ható nyomás” (downward pressure) kifejezéseket. Az előbbi a szakpolitikát szigorító, az utóbbi pedig az azt lazító hangulatot jelez. A szigorító értelmű kijelentésekhez (+1), a lazítókhöz (–1) értéket rendelünk, és az egyes nyilatkozatokra vonatkozóan az így kapott átlagos pontszámot mutatjuk. Több (+1) érték esetén a nyilatkozat a szigorítás, több (–1) esetén inkább a lazítás irányába mutat (5. ábra).<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Összeállítottunk egy körülbelül 200, gazdasági elemzésben és így a jegybanki nyilatkozatokban is szereplő kifejezést tartalmazó szótárt; további szakmai részletek a PIIE-tanulmány függelékeiben található (lásd Evdokimova et al. 2023).

**5. ábra**  
**Jegybanki nyilatkozatok hangulatelemzése**



Megjegyzés: A pozitív érték „szigorító”, míg a negatív érték „lazító” monetáris politikát jelez.

Forrás: A szerzők számításai

Elemzésünk a következő megállapításokra hívja fel a figyelmet:

- A stresszes/válságos időszakoktól eltekintve<sup>6</sup> a jegybanki nyilatkozatok hangvétele (szigorító-lazító) a fejlett gazdaságok és a feltörekvő piacok jegybankjai körében meglehetősen hasonlóan alakult, elsősorban a Fed politikáját követve, a Fed globális pénzügyi ciklusban betöltött vezető szerepével összhangban (Rey 2015; Akinci et al. 2022).
- A válságok idején a fejlett gazdaságok és a feltörekvő piacok jegybankjainak politikája és hangvétele korábban eltért egymástól, a Covid-válság idején azonban ez megváltozott. Korábban a feltörekvő piacok jegybankjai (az IMF és más nemzetközi pénzügyi intézmények rendelkezésre álló eszközeitől eltekintve) csak magukra számíthattak, a sokkhatásokra „egyedül” kellett reagálniuk. A globális pénzügyi válság idején 2008-ban a Fed kezdeti lazítása adott bizonyos mozgásteret a feltörekvő országok jegybankjainak az irányadó kamatlábak csökkentésére, ezeket a csökkentéseket azonban az árfolyamvédelem és az inflációs nyomással szembeni védekezés érdekében hamarosan vissza kellett fordítaniuk. A Covid-válság idején viszont a feltörekvő piacok monetáris gazdaságpolitikai rendszereik sikeres fejlesztésének, valamint a Fed és az EKB által nyújtott közvetlen dollár és euro likviditási támogatás széles körű elérhetőségének (Choi et al. 2022) köszönhetően a gazdaságtörténetben első alkalommal megvalósult a monetáris politikai álláspontok hiteles összehangolása.
- A világjárványt követően azonban a feltörekvő piacok, valamint a Fed és az EKB politikája és kommunikációja ismét eltérően alakult. Bár 2021 elejétől kezdve

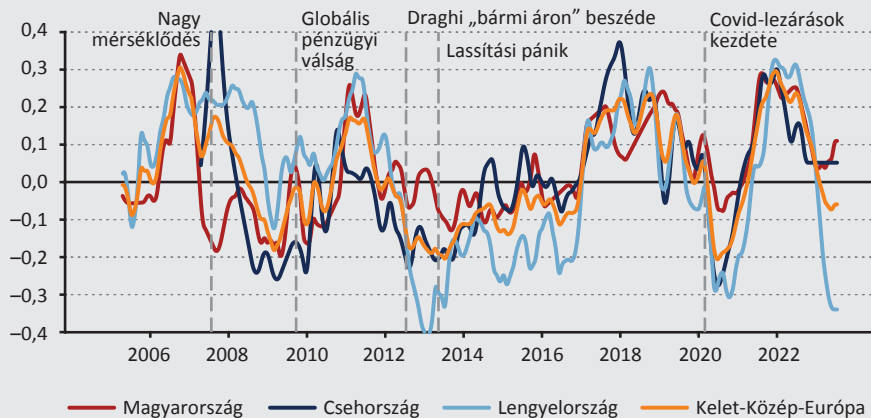
<sup>6</sup> 2008/2009: globális pénzügyi válság, 2011–2014: euroövezeti válság és 2020–2021: Covid-járvány.

minden jegybank növekvő inflációs nyomást észlelt, a feltörekvő piacok jegybankjai a fejlett gazdaságok jegybankjainál gyorsabban és erőteljesebben reagáltak az elszabaduló inflációra, és egyértelműen kommunikálták monetáris politikájuk megváltoztatását. A feltörekvő piacok által idejekorán megvalósított intézkedések nem csupán az inflációs nyomás időben történő kezelését segítették elő, de ahhoz is hozzájárulhattak, hogy pénzügyi szektoruk/bankjaik hamarabb és fokozatosabban alkalmazkodjanak az emelkedő kamatkörnyezethez. A feltörekvő piacok időbeni monetáris szigorítása tehát zökkenőmentesebb kiigazításokat eredményezhetett a pénzügyi szektorban, ezáltal támogatva a pénzügyi stabilitást. A feltörekvő piacok egyikében sem következett be az Amerikai Egyesült Államok közepes méretű bankjai körében 2023 tavaszán történetekhez hasonló válság.

- A feltörekvő piacokra összpontosítva megállapítható, hogy a legmagasabb inflációs ráták a KKE-régió feltörekvő piaci körében alakultak ki, részben az orosz-ukrán háború következményeinek való nagyfokú kitettség, részben pedig (a nem védelmi célú) országspecifikus expanzív költségvetési politikáik miatt, mint például Magyarországon és Lengyelországban a legutóbbi választások előtt. A KKE-országok gyorsan, bár megfontoltan, már 2021-ben szigorítottak, és Magyarország az első között jelzett monetáris politikai szigorítást. A KKE-országok jegybanksi üzenete az utóbbi időben „lazító” irányba módosult, annak ellenére, hogy az infláció még mindig elég magas egy számjegyű tartományban van (6. ábra). Ez azonban Lengyelország határozott nyelvezetét és az ottani 2023. októberi országos választások előtti enyhítő monetáris politikai lépéseket tükrözte; más országok továbbra is, helyesen, még mindig „szigorító” – bár enyhülő – megközelítést alkalmaznak.

6. ábra

A KKE-országok jegybanksi kommunikációjának hangulatelemzése



Megjegyzés: A pozitív érték „szigorító”, míg a negatív érték „lazító” monetáris politikát jelez.

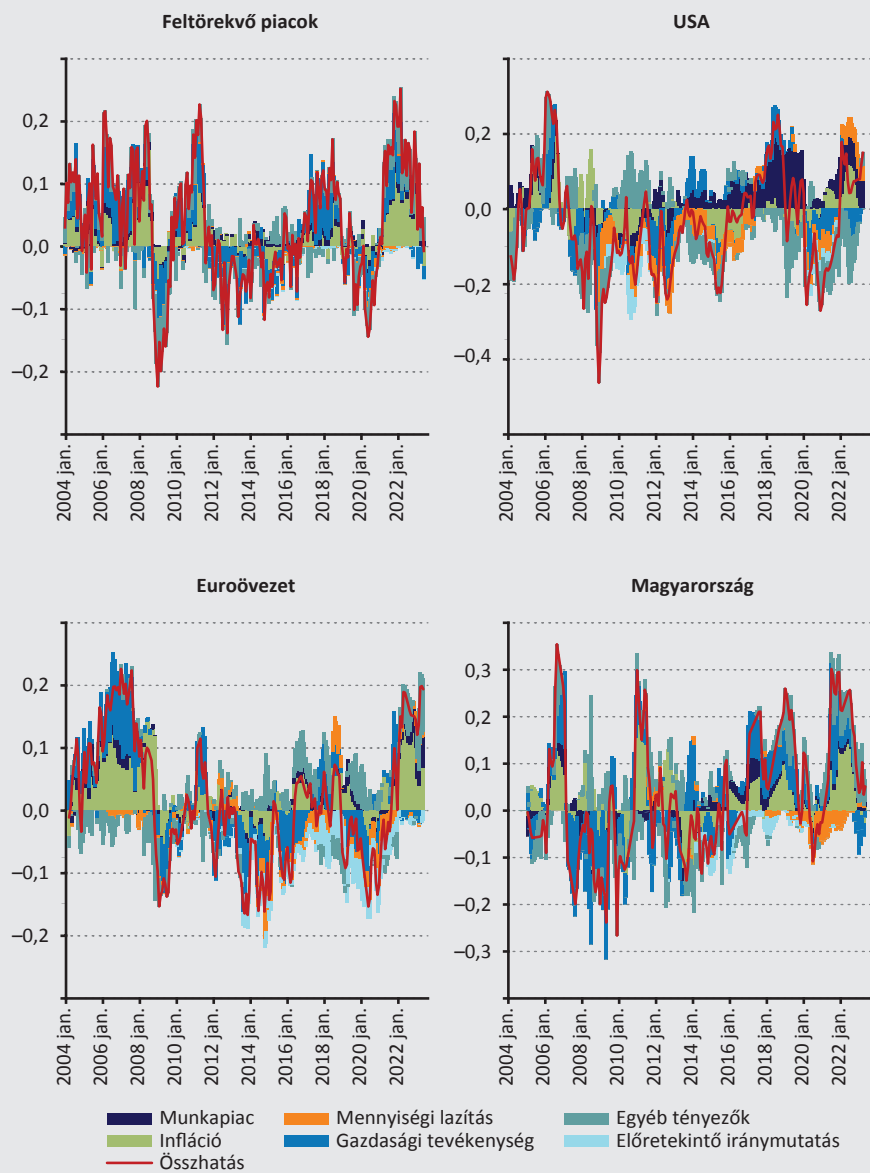
Forrás: A szerzők számításai

5. A jegybanki fókusz értékelésében a *téma szerinti dekompozíciós elemzés* eszközt alkalmazzuk, amely a fent tárgyalt általános hangulati tendencián belül a hangulatelemzést több témára (infláció, munkaerőpiac, gazdasági tevékenység, lazítás/szigorítás (QE/QT) stb.) bontja (7. ábra).

Elsődleges feladatának megfelelően minden jegybank az inflációra összpontosít, bár a Fed, kettős megbízatása szerint, a munkaerőpiaci feltételekkel is kiemelten foglalkozik. Hangulatelemzésünk eredményei azonban azt mutatják, hogy a világvármányt követő inflációs sokk idején – feltehetőleg a magas inflációs rátákkal kapcsolatos közelmúltbeli tapasztalataik és a gyengébb inflációs várakozásokkal kapcsolatos aggodalmak miatt – a *feltörekvő piacok nagyobb hangsúlyt helyeztek az infláció kezelésére*. Különös módon még az is hasznukra válhatott, hogy nem rendelkeznek a fejlett gazdaságok jegybankjai által az inflációs trendek elemzésére használtakhoz hasonló, kidolgozott modellekkel, vagy hogy kevésbé bíznak az ilyen modellekben. Az ilyen kifinomult modellek kevésbé hasznosnak, sőt félrevezetőnek bizonyultak, mert olyan adatbázisokra épültek, amelyek nem fedtek le inflációs időszakokat. Mindemellett a Fed kezdetben elsősorban a munkaerőpiaci feltételekre koncentrált, ráadásul a Covid-jármányt követően esetenként „kétirányú” kommunikációt folytatott: a kommunikáció bizonyos részei (például a gazdasági tevékenység és a további mennyiségi lazítás) 2021-től lazító, míg mások (például az infláció kapcsán) szigorító hangulatot sugalltak; mindez egy időre összezavarhatta az általános jegybanki üzenetet. Az EKB a kommunikációjában valóban az inflációra összpontosított, de a feltörekvő piacok jegybankjaihoz viszonyítva így is megkésve, és erősen támaszkodott korábbi, „enyhítő” hangulatú előzetekintő iránymutatásaira.

A Magyarországra vonatkozó téma szerinti dekompozíciós elemzés lényeges megfigyelésekhez vezetett: (i) a jegybank üzenetei meglehetősen következetesek (többnyire szigorító vagy többnyire enyhítő), összhangban a többi fejlettebb feltörekvő országgal; (ii) a jegybank már a jármány kitörését *megelőzően* jelezte az inflációval kapcsolatos aggályait; (iii) a jegybank a mennyiségi lazítás (QE) eszközt széles körben alkalmazta és kommunikálta a jármány alatt és után; és (iv) a szigorító inflációs hangulatot korán, már 2021-től helyesen kommunikálta (bár néha, több más országhoz hasonlóan, a mennyiségi lazítás alkalmazásával párhuzamosan).

**7. ábra**  
A jegybanksi nyilatkozatok téma szerinti dekompozíciója

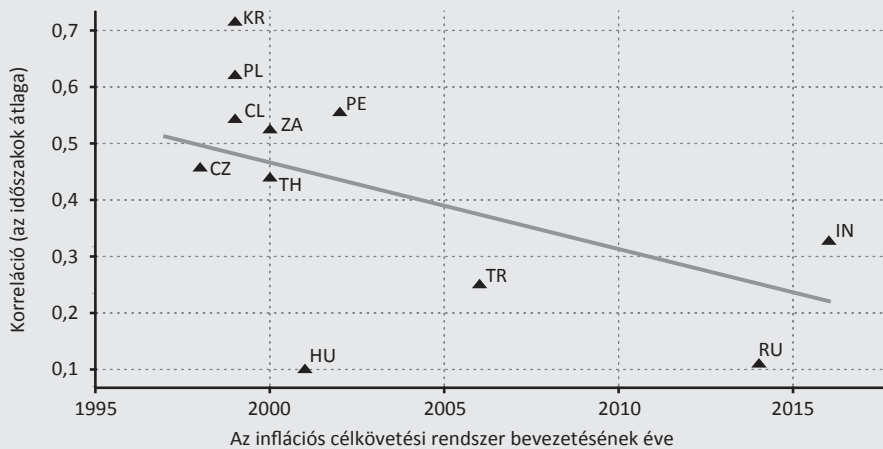


Forrás: A szerzők számításai

6. Vizsgáljuk, hogy a feltörekvő piacok jegybankjai mennyire jól jelzik a monetáris politikai változtatásokat, vagyis mennyire figyelmeztetik *előre* a gazdasági szereplőket az irányadó kamat-változásokra. Ökonometriai elemzésünk eredményei szerint a feltörekvő piacok észszerű előzetes figyelmeztetéseket adnak, és különösen sikeresen jelezték a monetáris politikai változásokat a Covid utáni időszakban. A monetáris politika *végrehajtása* (a tényleges irányadó kamat-változás) azonban sok esetben bizonytalan maradt. Jelzéseik és a tényleges kamatváltoztatások közötti kapcsolat a feltörekvő piacok esetében *általában gyengébb*, mint a fejlett gazdaságokban: a jelzett irányadó kamatláb és a tényleges kamatváltozás közötti összefüggés itt átlagosan 50 százalék körüli, szemben a Fed és az EKB 80 százalékos vagy azt meghaladó arányával. Ez gyengítheti a feltörekvő piacok jegybankjainak hitelességét, így ez számukra javítandó terület lehet.
7. Feltesszük a kérdést, hogy az inflációs célkövetési stratégia alkalmazása során idővel felhalmozódó tapasztalatok segítik-e a kommunikáció és az irányadó kamatlábak alakítására irányuló intézkedések közötti kapcsolat erősítését. Bizonyos jelek szerint igen: a kommunikáció erősebben korrelál a monetáris politikai döntésekkel azokban az országokban, amelyek korábban vezették be az inflációs célkövetési eszközrendszerét (8. ábra).

#### 8. ábra

A monetáris politikai nyilatkozatok hangvétele és az irányadó kamatlábak közötti összefüggés erőssége az inflációs célkövetési rendszer bevezetési időpontjának függvényében\*



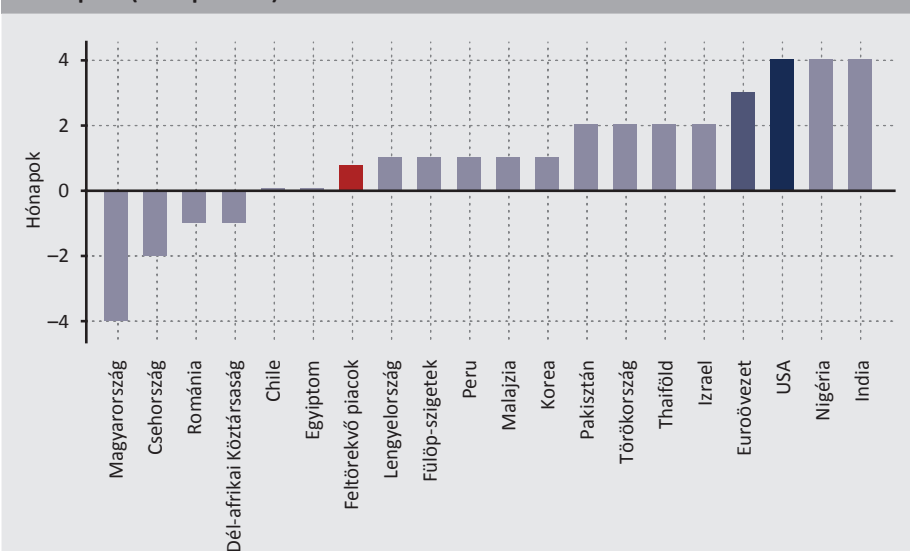
Megjegyzés: \* A rövid idősorok miatt Mexikó és Brazília nem szerepel az ábrán.

Forrás: A szerzők számításai

8. A fentiekén túlmenően vizsgáljuk a jegybankok részéről az inflációs aggályaik kommunikációja és az infláció tényleges alakulása közötti kapcsolatot, amit az inflációs előrejelzések megközelítésére használunk. Arra a riasztó megállapításra jutottunk, hogy a jegybankok a kommunikációjukban általában nem jelzik előre, azaz nem „jósolják meg” az infláció alakulását, ehelyett 2–3 hónapos késéssel csak *reagálnak* a már megvalósult inflációra. Ez alól is találtunk kivételeket: ilyen például Csehország, amely a legkövetkezetesebben jelzi előre az inflációt, valamint Magyarország, Románia és a Dél-afrikai Köztársaság (9. ábra).

9. ábra

Az inflációs hangulat kommunikációjának lemaradása az infláció tényleges alakulásához képest (hónapokban)



Megjegyzés: Negatív: a jegybank előre jelzi az inflációt; Pozitív: a jegybank utólag kommunikálja az inflációt  
 Forrás: A szerzők számításai

9. A feltörekvő piacok jegybankjai érthető módon kitüntetett figyelemmel kísérik a saját körülményeikre jellemző tényezőket. Az árfolyamra vonatkozó utalások (még az inflációs célkövetési stratégia alkalmazása mellett is) itt gyakoribbak, mint az összevetésben szereplő fejlett gazdaságokban (a mondatok körülbelül 6 százaléka, míg az utóbbiak esetében közel nulla). A kis, nyitott, pénzügyi dollarizációs múlttal rendelkező gazdaságokban – és számos feltörekvő piac e körbe tartozik – az árfolyam továbbra is fontos marad például a monetáris transzmissziós mechanizmusban betöltött szerepe, valamint pénzügyi stabilitási megfontolások miatt, ami még az inflációs célkövetést alkalmazó országokban is indokolja az árfolyam fontosságát (Velasco 2022). A feltörekvő piacok hagyományosan elsősorban az infláció kínálati oldali tényezőire összpontosítanak. A makroprudenciális

politikai szempontok pedig a globális pénzügyi válság óta – a viszonyítási alapként figyelembe vehető fejlett gazdaságok jegybankjainak kommunikációjához hasonlóan – fokozatosan beépültek a feltörekvő piacok jegybankjainak nyilatkozataiba.

10. Végezetül pedig, annak ellenére, hogy a monetáris és a fiskális politika közötti kölcsönhatás fontos szempont a jegybank feladatainak („a szakpolitikák összessége” avagy „policy mix”) teljesítésében, mind a feltörekvő piacok, mind pedig a fejlett gazdaságok jegybankjai csupán hivatkoznak a fiskális politikai trendekre, de nemigen beszélnek a szakpolitikák összehangolásáról.

## 5. Monetáris politikai tanulságok

A jegybanki politika és kommunikáció az elmúlt két évtizedben jelentős – majdnem forradalmi – változáson ment keresztül. Tanulmányunkban 22 érettebb gazdaságú feltörekvő jegybank, valamint a Fed és az EKB teljesítményét hasonlítjuk össze e tekintetben. Néhány szakpolitikai tanulság figyelembe vételét javasoljuk mind a monetáris politikai, mind a kommunikációs területek számára, beleértve a fejlett gazdaságokéit is:

- *A fejlett gazdaságok és a feltörekvő piacok jegybankjainak egyaránt javítaniuk kell az infláció előrejelzésére használt eszközeiken és az árnyomások kommunikációjára való hajlandóságukon.* Vizsgálataink során megállapítottuk, hogy néhány kivételtől eltekintve sem a fejlett gazdaságok, sem pedig a feltörekvő piacok jegybankjai általában nem látják/jósolják előre az inflációt. Ez gond, és arra utal, hogy e téren még bőven van tennivaló.
- *A feltörekvő piacok jegybankjainak a szavaikat tettekre kell váltaniuk.* A feltörekvő országok jegybankjai a fejlett gazdaságok jegybankjainál kevésbé következetesen váltják valóra az általuk jelzett monetáris politikai változtatásokat. Jóllehet a kommunikáció és a szakpolitikai intézkedések közötti különbség magyarázható részben a feltörekvő piacokon gyakoribb sokkokkal, ez hosszabb távon gyengítheti a jegybankok hitelességét.
- *Gyors változások idején az előretékinő iránymutatás (forward guidance) stratégiája káros lehet.* A globális pénzügyi válságot követően a deflációs nyomásra válaszul bevezetett előretékinő iránymutatási stratégia alkalmazásának az volt a célja, hogy a jegybankok ezáltal erősítsék szakpolitikai álláspontjukat (Bernanke 2022). Arról megoszlanak a vélemények, hogy ez a politika végül is valóban szolgálta-e az eredeti célt. Elmondhatjuk azonban, hogy ez nagymértékben gyengítette a monetáris politika adatfüggőségét, ami viszont gyors gazdasági változások idején véleményünk szerint káros. A Fed és az EKB egészen a közelmúltig alkalmazta az előretékinő iránymutatás valamilyen formáját annak ellenére, hogy 2023 közepe óta az inflációs nyomás folyamatosan gyengült („hosszabb ideig magasabban”).



Gyorsan változó körülmények között azonban az előrettekintő iránymutatás nem bizonyult megfelelő eszköznek, és nem biztos, hogy az ugyancsak volatilis dezinflációs pályán célszerű a használata. A feltörekvő piacok jegybankjai általában kevésbé elkötelezetten és egyértelműen alkalmazták az előrettekintő iránymutatás eszközt, ami a gyorsan változó inflációs adatok és dinamika korszakában hasznosnak bizonyult.

- *A többféle monetáris politikai eszköz alkalmazását igénylő, összetett jegybanki feladatkörben különösen világos kommunikációs stratégiára van szükség a legfontosabb feladat megjelölésével a stresszes időszakokban és a szakpolitikai célok közötti potenciális konfliktusok esetén.* Számos jegybank lát el kettős – esetenként hármas, négyes – feladatkört. Az árstabilitás biztosítása mellett a pénzügyi stabilitással, a foglalkoztatással és újabban az éghajlatváltozással kapcsolatos feladatok ellátása is megbízatásuk részévé vált. Az „egy cél, egy eszköz” bevált szakpolitikai szabálya e tekintetben különösen aláhúzza egy árnyaltabb, de egyértelmű jegybanki kommunikációs stratégia fontosságát. Stresszes időszakban vagy gyors változások idején – legalábbis rövid távon – az egyes célok összeütközésbe kerülhetnek egymással. Ilyen esetekben a jegybanki kommunikációnak világosan meg kell mutatnia, hogy melyik célt részesíti előnyben. Nézetünk szerint 2021-ben és 2022 elején a Fed kommunikációja a maximális foglalkoztatás és az árstabilitás biztosítására irányuló kettős feladatkörből fakadó feszültségekkel küzdött. Megállapításaink tágabb értelemben alátámasztják *Bohl et al. (2023)* kijelentését: a globális pénzügyi válság óta a Fed kommunikációjának hangvételét a munkanélküliségi várakozások uralták, míg az EKB kommunikációjának hangulatát az inflációs várakozások határozzák meg.
- *A monetáris politikai célkitűzés – az inflációs cél – megváltoztatása gyorsan változó gazdasági feltételek közepette meggondolatlan lépés lehet.* A vita tárgya jelenleg az, hogy a jegybankoknak változtatniuk kell-e inflációs céljaikon. E ponton csupán a Fed nemrég tapasztalataira utalunk: a Fed inflációs célját a „rugalmas átlagos inflációs célkövetésre” (flexible average inflation targeting – FAIT) változtatta éppen akkor, amikor az infláció rohamosan növekedni kezdett. Vajon ez a döntés nem járult-e hozzá akaratlanul is az abban az évben tapasztalt, a célközönséget összezavaró kommunikációhoz? Bármennyire is kívánatos lehet, az inflációs célt nem szerencsés volatilis monetáris körülmények között módosítani.
- *Az infláció gyors emelkedése idején az infláció elsődleges és másodlagos hatásai közötti különbség elmosódik.* Amikor az infláció 2021 elején meglendült, a feltörekvő országok jegybankjai gyorsan cselekedtek, nem vesztegették az időt. Tudták, hogy gyors áremelkedés idején az inflációs várakozások hirtelen elszabadulhatnak, elmosva az elsődleges és másodlagos hatások közötti különbséget. A fejlett gazdaságok jegybankjainak a jövőben ezt a szakpolitikai tanulságot mindenképpen figyelembe kell venniük.

- *A kereslet-kínálat egyensúlytalanságát kiváltó kínálati oldali tényezők nyomon követése és kommunikációja kiemelten fontos lehet.* A fejlett gazdaságok jegybankjai hagyományosan az inflációs nyomás makrogazdasági (keresleti) oldalára összpontosítottak, míg a feltörekvő piacok jegybankjai a szakpolitikáik alakításában figyelemmel kísérték a kínálati oldali tényezőket is. Mindez különösen jól jött számukra a Covid-világjárványt követő inflációs időszakban, amikor a kínálati oldalról érkező sokk sokszor dominált. Megjegyzendő, hogy jelek szerint a fejlett gazdaságok jegybankjai is elkezdték levonni ezt a következtetést.
- *A feltörekvő piacok sikerrel igazították kommunikációs politikájukat sajátos gazdasági körülményeikhez.* Az inflációs célkövetési keretnek való megfelelés érdekében visszafogott árfolyam-kommunikációjuk azonban – az árfolyamsokkokkal szembeni sebezhetőségükre tekintettel – kérdéseket vethet fel. A feltörekvő országok továbbra is végrehajtanak devizapiaci beavatkozásokat, amikor azt a piaci stressz szükségessé teszi, és emellett egyre inkább támaszkodhatnak a Fed és az EKB által kínált devizaswap- vagy repóügyletekre. A feltörekvő gazdaságok jegybankjainak célszerű lehetne felmérni, hogy árfolyam-politikai intézkedéseik világosabb kommunikációja nem javítaná-e szakpolitikai hatékonyságukat. Devizaswap-/repóügyletek idején a Fed-del és az EKB-val való összehangolt kommunikáció segítené a feltörekvő piacokat e téren (bár belátjuk, hogy ez valószínűleg nehéz lenne gazdaságpolitikai okoknál fogva).
- *Végezetül pedig mind a feltörekvő piacok, mind a fejlett gazdaságok jegybankjainak újra kellene gondolniuk a költségvetési hatóságokkal való koordinációval kapcsolatos kommunikációjukat.* A Fed gyakorlatilag semmit nem közöl a költségvetési politikáról. A költségvetési politikára való hivatkozás tekintetében az EKB és a feltörekvő országok jegybankjai is jobban teljesítenek, de még ezek sem világosak a politikák összehangolása tekintetében. A fiskális és monetáris *politika kombinációja* azonban a világon mindenhol a korszerű makrogazdasági politika alakításának szerves részévé vált (Allen et al. 2021). Ilyen körülmények között bármely ország szakpolitikái összességének együttes felülvizsgálata és kommunikációja erősítené mind a monetáris, mind a költségvetési politikáért felelős hatóságok átláthatóságát, hitelességét és elszámoltathatóságát.

A feltörekvő piacok jegybankjai összességében nagyon jelentős előrelépéseket tettek politikájuk és kommunikációjuk terén. Az elmúlt két évtizedben számos, a vezető fejlett gazdaságok jegybankjai által követett alapelvet vettek át szakpolitikai tevékenységük és annak kommunikációja terén egyaránt. Néhány fontos tekintetben az utóbbi időben jobban teljesítettek, mint fejlett gazdaságbeli társaik. Bizonyos – a fentiekben tárgyalt – területeken természetesen akad még tennivaló. A jegybanki tevékenység legfontosabb területein, az infláció elleni küzdelemben és a bankszektor stabilitásának fenntartásában azonban úgy tűnik, hogy a feltörekvő gazdaságok jegybankjai megelőzték fejlett gazdaságbeli társaikat; a Covid-járvány

utáni időszakban világosan és magabiztosan kommunikálták eltérő nézeteiket és inflációs aggodalmaikat. A jegybanki tevékenység e kiemelten fontos területein a feltörekvő országok jegybankjai mint „tanítványok” talán túl is szárnyalták példaképeiket, a fejlett országok „mestereknek” tekintett jegybankjait. Továbbfejlesztett keretrendszereik végső próbája a jelenlegi már mérséklődő inflációs környezetben természetesen az lesz, hogy sikerül-e a jövőben tartósan alacsony célértékre szorítani az inflációt.

## **Felhasznált irodalom**

- Blinder, A.S. – Ehrmann, M. – Fratzscher, M. – De Haan, J. – Jansen, D.-J. (2008): *Central Bank Communication and Monetary Policy: A Survey of Theory and Evidence*. Journal of Economic Literature, 46(4): 910–945. <https://doi.org/10.1257/jel.46.4.910>
- Allen, F. – Nagy Mohácsi, P. – Reis, R. – Gordon, J. (2021): *New Rules for Finance and the Global Financial Architecture*. In: *A New Policy Paradigm for the Post-COVID World* by LSE for Maryam Forum. [https://issuu.com/g20magazine/docs/maryam\\_forum\\_ebook\\_january\\_2021/s/11752628](https://issuu.com/g20magazine/docs/maryam_forum_ebook_january_2021/s/11752628)
- Akinci, O. – Benigno, B. – Pelin, S. – Turek, J. (2022): *The Dollar’s Imperial Cycle*. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports No 1045. [https://www.newyorkfed.org/research/staff\\_reports/sr1045](https://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/sr1045)
- Apel, M. – Grimaldi, M.B. (2014): *How Informative Are Central Bank Minutes?* Review of Economics, 65(1): 53–76. <https://doi.org/10.1515/roe-2014-0104>
- Armeliu, H. – Bertsch, C. – Hull, I. – Zhang, X. (2020): *Spread the Word: International Spillovers from Central Bank Communication*. Journal of International Money and Finance, 103(May), 102116. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2019.102116>
- Bernanke, B. (2022): *21st Century Monetary Policy: The Federal Reserve from the Great Inflation to Covid-19*. W.W. Norton & Company.
- Bohl, M.T. – Kanelis, D. – Siklos, P.L. (2023): *Central bank mandates: How differences can influence the content and tone of central bank communication*. Journal of International Money and Finance, 130 (February), 102752. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2022.102752>
- Carvalho, C. – Cordeiro, F. – Vargas, J. (2013): *Just words?: A quantitative analysis of the communication of the Central Bank of Brazil*. Revista Brasileira de Economia, 67(4). <https://doi.org/10.1590/S0034-71402013000400004>
- Choi, M. – Goldberg, L. – Lerman, R. – Ravazzolo, F. (2022): *The Fed’s Central Bank Swap Lines and FIMA Repo Facility*. Federal Reserve Bank of New York, Economic Policy Review, 28(1): 93–113. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4155548>

- Dincer, N. – Eichengreen, B. – Geraats, P. (2022): *Trends in Monetary Policy Transparency: Further Updates*. International Journal of Central Banking, 18(1): 331–348. <https://www.ijcb.org/journal/ijcb22q1a8.pdf>
- Evdokimova, T. – Nagy Mohácsi, P. – Ponomarenko, O. – Ribakova, E. (2023): *Overtaking the Masters? Comparison of Policy Communication of Emerging Market Central Banks with the Fed and ECB*. PIIIE Working Paper, Peterson Institute for International Economics, September. <https://www.lse.ac.uk/africa/assets/Documents/Working-papers/PIIE-Overtaking-Masters-Final-clean-Sept-2023.pdf>
- González, M. – Tadle, R.C. (2020): *Signaling and Financial Market Impact of Chile's Central Bank Communication: A Content Analysis Approach*. *Economía*, 20(2): 127–178. <https://doi.org/10.1353/econo.2020.0005>
- González, M. – Tadle, R.C. (2022): *Monetary policy press releases: an international comparison*. BIS Working Paper 1023. <https://www.bis.org/publ/work1023.htm>
- Gourichas, P.-O. (2024): *Macroeconomic Policy in Emerging Markets – ERSA Keynote* <https://www.youtube.com/watch?v=W0JimHwrvT8>
- Hansen, S. – McMahon, M. – Tong, M. (2019): *The long-run information effect of central bank communication*. *Journal of Monetary Economics*, 108(December): 185–202. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2019.09.002>
- Hendry, S. – Madeley, A. (2010): *Text Mining and the Information Content of Bank of Canada Communications*. Bank of Canada Working Paper 2010–31. <https://doi.org/10.34989/swp-2010-31>
- IMF (2018): *Regional Economic Outlook. Western Hemisphere: Seizing the Momentum*. Washington: International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/REO/WH/Issues/2018/05/09/wreo0518>
- Kawamura, K. – Kobashi, Y. – Shizume, M. – Ueda, K. (2019): *Strategic central bank communication: Discourse analysis of the Bank of Japan's Monthly Report*. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 100(March): 230–250. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2018.11.007>
- Kincaid, J.P. – Fishburne, Jr., R.P. – Rogers, R.L. – Chissom, B.S. (1975): *Derivation of New Readability Formulas (Automated Readability Index, Fog Count and Flesch Reading Ease Formula) For Navy Enlisted Personnel*. Naval Technical Training Command: Research Branch Report, No. 8. <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA006655.pdf>
- Laungaram, P. – Wongwachara, W. (2017): *More Than Words: A Textual Analysis of Monetary Policy Communication*. PIER Discussion Paper No 54, Puey Ungphakorn Institute for Economic Research. [https://www.pier.or.th/files/dp/pier\\_dp\\_054.pdf](https://www.pier.or.th/files/dp/pier_dp_054.pdf)

- Nagy Mohácsi, P. (2020): *The Quiet Revolution in Emerging-Market Monetary Policy*. Project Syndicate, August 18. <https://www.project-syndicate.org/commentary/emerging-markets-unconventional-monetary-policy-by-piroska-nagy-mohacsi-1-2020-08>
- Rey, H. (2015): *Dilemma not Trilemma: The Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence*. NBER Working Paper No. 21162, National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w21162>
- Ribakova, E. – Rebucci, A. – García-Herrero, A. – Hartley, J. – Benigno, G. (2020): *Credible emerging market central banks could embrace quantitative easing to fight COVID-19*. VoxEU, June 29. <https://cepr.org/voxeu/columns/credible-emerging-market-central-banks-could-embrace-quantitative-easing-fight-covid>
- Tobback, E. – Nardelli, S. – Martens, D. (2017): *Between hawks and doves: measuring central bank communication*. ECB Working Paper No 2085. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2997481>
- Tadle, R.C. (2022): *FOMC minutes sentiments and their impact on financial markets*. Journal of Economics and Business, 118(January–February), 106021. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2021.106021>
- Unsal, F.D. – Papageorgiou, C. – Garbers, H. (2022): *Monetary Policy Frameworks: An Index and New Evidence*. Working Paper No. 2022/022, International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2022/01/28/Monetary-Policy-Frameworks-An-Index-and-New-Evidence-512228>
- Velasco, A. (2022): *Early to Hike, Early to Thrive?* Project Syndicate, October 31. <https://www.project-syndicate.org/commentary/prospects-for-countries-that-raised-interest-rates-before-fed-and-ecb-by-andres-velasco-2022-10?barrier=accesspaylog>
- Vujčić, B. (2020): *Speech at the Governors’ Panel of the Virtual Conference at the Bank of Albania “COVID-19: Impact on the Economy and Central Bank Policies”*. [https://www.bankofalbania.org/plugins/pdfs/1.5.188/web/viewer.html?file=https%3A%2F%2Fwww.bankofalbania.org%2Frc%2Fdoc%2FLIBRI\\_KONF\\_2020\\_ENG\\_20686.pdf](https://www.bankofalbania.org/plugins/pdfs/1.5.188/web/viewer.html?file=https%3A%2F%2Fwww.bankofalbania.org%2Frc%2Fdoc%2FLIBRI_KONF_2020_ENG_20686.pdf)